



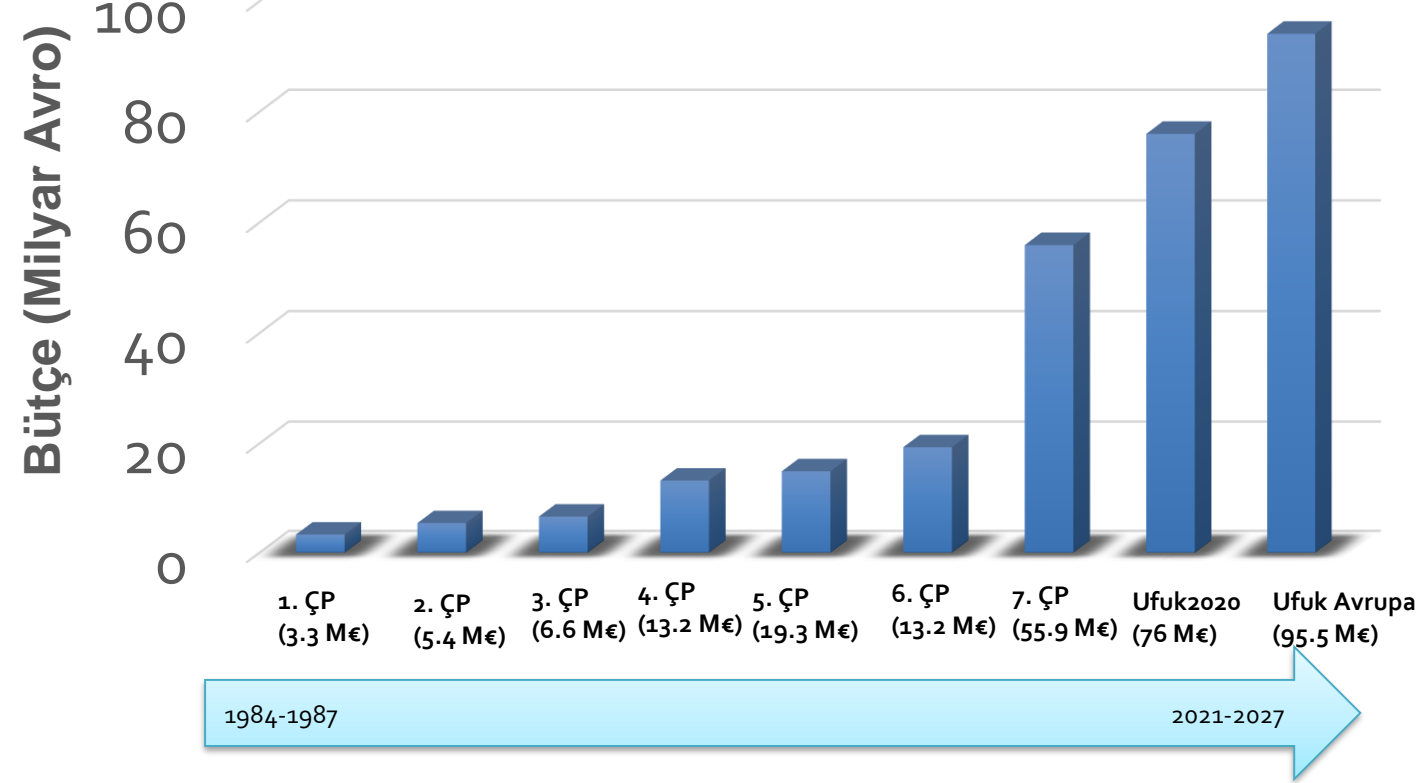
TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı
AB Çerçeve Programları Müdürlüğü

**Ufuk Avrupa Programı Açık Bilim Uygulamalarına yönelik
beklentiler**

Aslı VURAL

02.02.2022

Avrupa Birliđi Çerçeve Programları Nedir?



- ✓ Dünyanın en büyük bütçeli sivil Ar-Ge ve Yenilik programıdır.
- ✓ Bilimsel araştırma, teknolojik geliştirme ve inovasyon faaliyetleri desteklenir.
- ✓ Sosyal ve ekonomik kalkınmayı sağlamak amaçlanır.
- ✓ Araştırma ve teknoloji geliştirme kapasitesi güçlendirilir, üniversite-sanayi işbirliği teşvik edilir.
- ✓ AB politikalarına ilişkin farklı alanlarda işbirliğini güçlendirmek hedeflenir.

Bilimsel Mükemmeliyet

Avrupa Araştırma Konseyi

MSCA Eylemleri

Altyapılar

Küresel Sorunlar ve Endüstriyel Rekabet

- Sağlık
- Kültür, yaratıcılık ve kapsayıcı toplumlar
- Sivil güvenlik
- Dijital, endüstri ve uzay
- İklim, enerji ve mobilite
- Gıda, biyoekonomi, doğal kaynaklar, tarım ve Çevre

Ortak Araştırma Merkezi

Yenilikçi Avrupa

Avrupa Yenilik Konseyi

Avrupa Yenilik Ekosistemi

Avrupa İnovasyon ve
Teknoloji Enstitüsü

Katılımın Yaygınlaştırılması ve ERA'nın Güçlendirilmesi

Mükemmeliyetin Paylaşımı ve Yayılımı

Avrupa Araştırma & Yenilik Sisteminin Reformu ve
Geliştirilmesi



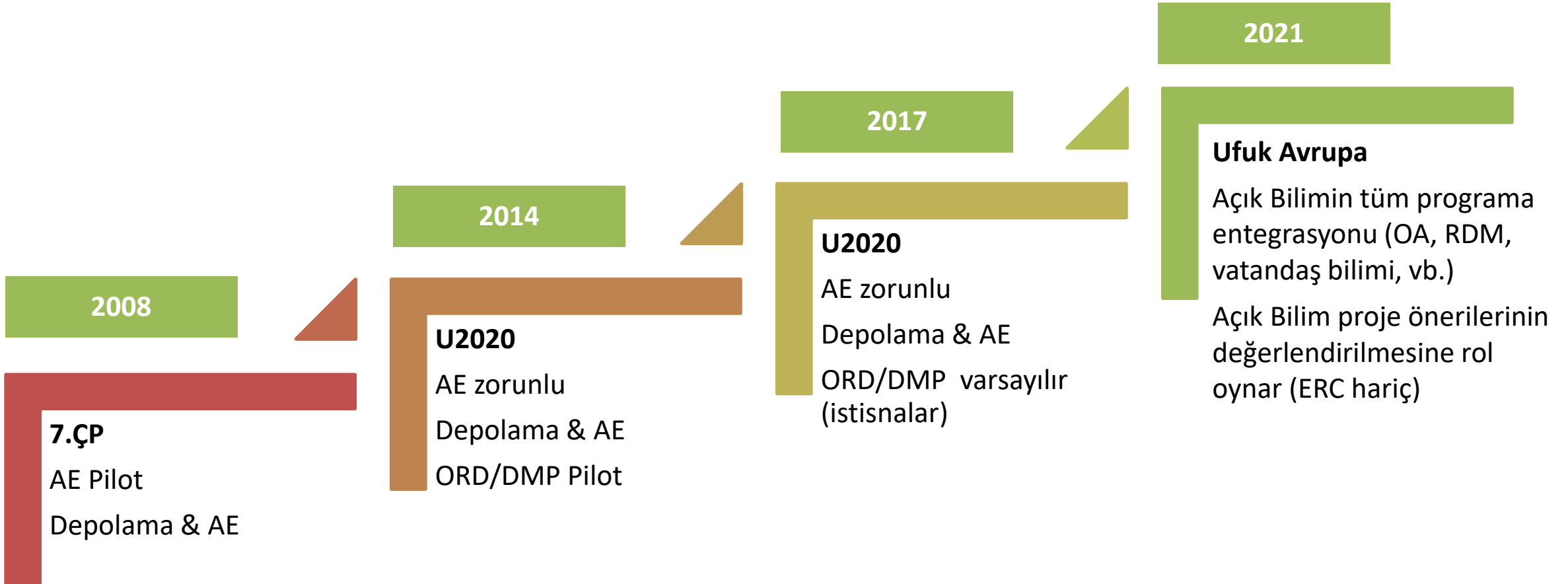
- Açık bilim, işbirliğine dayalı çalışmaya ve bilgiyi yaymanın yeni yollarına, dijital teknolojileri ve yeni işbirliği araçlarını kullanarak araştırma çıktılarının erişilebilirliğini ve yeniden kullanılabilirliğini iyileştirmeye dayalı bilimsel sürece yeni bir yaklaşımı ifade eder. (*Avrupa Komisyonu Önerileri*)
- 'Açık bilim', açık işbirliğine, araçlara ve bilgiyi yaymaya dayalı bir bilimsel süreç yaklaşımıdır. (*Ufuk Avrupa*)

Açık Bilim, yalnızca araştırmacılar ve disiplinler arasında değil, aynı zamanda genel olarak toplumla da bilgi ve araçların mümkün olduğunca erken paylaşılması anlamına gelir.

Açık Bilim:

- **Ar-Ge'nin kalitesi ve verimliliğini artırır** (üretilen tüm sonuçlar paylaşılırsa, yeniden kullanılabilir hale getirilirse ve yeniden üretilebilirlikleri artırılırsa)
- **Yaratıcılığı artırır** (zahmetli ham veri işleme süreçlerine gerek kalmadan kolektif zeka ve disiplinler arası araştırma yoluyla)
- Bilim sistemine **güveni artırır** (araştırmacıları ve vatandaşları sürece dahil eder)

Ufuk Avrupa'da Açık Bilim



- **Güvenilir depolar** (repository) aracılığıyla **ivedi açık erişim** (en geç yayınlandığı tarihte) sağlanması
- Yararlanıcılar/yazarlar, AE gerekliliklerine uymak için **yeterli fikri mülkiyet hakkına** sahip olmalıdır
- **Yayınlara CC BY** (veya eşdeğeri) ile yayınlanması gerekir. **Uzun metinlerin ise CC BY-NC/ND** (veya eşdeğeri) ile lisanslanmasına izin verilir.
- Yararlanıcılar istedikleri yerlerde yayın yapabilirler. Herhangi bir yayın ücreti varsa (APC/BPC) **yalnızca yayın yeri tam açık erişim ise ve akran değerlendirmesi yapıyorsa** proje kapsamında geri ödenebilir (Yayın yeri veya düzenlenmiş kitap hibrit ise maliyetler geri ödenmez.)
- Depolanan yayına/verilere ait **meta veriler FAIR ilkelerine uygun olarak CC0** (veya eşdeğeri) ile lisanslanmış olmalıdır. **PID'ler** (Kalıcı tanımlayıcılar) yayın, yazarlar, kurumlar ve fon sağlayıcı için kullanılmalıdır.
- Bir yayının sonuçlarını doğrulamak için ihtiyaç duyulan başka bir araştırma çıktısı, araç veya cihaz hakkında bilgi depo aracılığıyla sağlanmalıdır.

Araştırma Verilerinin Yönetimi (RDM)



- Açık araştırma verisinden RDM'e doğru odak kaymıştır.
- **RDM zorunludur.** Araştırma verisi üreten projeler verilerini **sorumlu bir şekilde yönetmek** ve **FAIR prensiplerine** uymak zorundadır.
- **FAIR – Findable – Accessible – Interoperable – Re-use**
- Araştırma verileri “mümkün olduğunca açık ve gerektiği kadar kapalı olmalıdır”; yani istisnai durumlar vardır
- İstisnai durumlar mevcuttur (DMP'de usulüne uygun olarak gerekçelendirilen, meşru çıkarlar veya kısıtlamalar olması durumunda)
- Veri Yönetim Planı oluşturulmalı ve düzenli olarak güncellenmelidir
- Verilerin **güvenilik depolarda depolanması**, mümkün olan **en kısa zamanda** açık erişime açılması beklenmektedir.
- Bazı projelerde EOSC'ta (Avrupa Açık Bilim Bulutu) yer alan bir depoda verilerin saklanması zorunlu olabilir.
- Veriler için **CC BY veya CC0** (veya benzeri) lisans gerekmektedir.
- **Verileri doğrulamak veya tekrar kullanmak** için ihtiyaç duyulan başka bir araştırma çıktısı, araç veya cihaz hakkında bilgi depo aracılığıyla sağlanmalıdır.
- Meta veri zorunluluğu yayınlarda olduğu gibidir (CC0, PID, FAIR vb.)
- **RDM için gerekli masraflar** (veri depolama, işleme ve saklama masrafları) proje kapsamında geri ödenebilir.

- Bilimsel yayınların sonuçlarının doğrulanması için gerekli verilere veya diğer sonuçlara fiziksel veya dijital erişim zorunludur
- Meşru çıkarlar/endişeler korunmalıdır

- Çalışma Programı tarafında belirtilmesi durumunda
- Herhangi bir araştırma çıktısına CC BY veya CC0 veya eşdeğer lisansla anında açık erişim zorunluluğu vardır.
- İstisnalar: meşru çıkarlar
 - Olađanüstü hal durumunuda ele alınmak için araştırma çıktısına ihtiyaç duyan ve sonuçları hızlı ve geniş bir şekilde kullanmayı taahhüt eden kuruluşlara adil ve makul koşullar üzerinde münhasır olmayan (non exclusive) lisans vermelidir

- Ufuk 2020 ve Ufuk Avrupa yararlanıcıları için Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen yeni bir yayın platformu
- İsteğe bağlı
- Açık ekran değerlendirmesi
- Ücretsiz
- Uluslararası danışma kurulu
- <https://open-research-europe.ec.europa.eu/>
- @OpenResearch_EU

- Avrupa Açık Bilim Bulutu (EOSC) (European Cloud Initiative Communication, 2016), bilim camiasına güvenilir, açık ve dağıtılmış bir sistem sunmak için mevcut ve gelişmekte olan altyapıları birleştirmesi, verilere sorunsuz erişim sağlaması ve tüm araştırma veri yaşam döngüsünü ele alan birlikte çalışabilir hizmetler sağlaması hedeflenmektedir.
- EOSC araştırmacıların yayınları, verileri ve yazılımları bulmalarına ve paylaşmalarına olanak sağlayacaktır.



Evaluation criteria (RIAs and IAs)

Research and innovation action (RIA)

Activities to establish new knowledge or to explore the feasibility of a new or improved technology, product, process, service or solution.

This may include basic and applied research, technology development and integration, testing, demonstration and validation of a small-scale prototype in a laboratory or simulated environment.

Innovation action (IA)

Activities to produce plans and arrangements or designs for new, altered or improved products, processes or services.

These activities may include prototyping, testing, demonstrating, piloting, large-scale product validation and market replication.

EXCELLENCE

- ✓ Clarity and pertinence of the **project's objectives**, and the extent to which the proposed work is ambitious, and goes beyond the state-of-the-art.
- ✓ Soundness of the proposed **methodology**, including the underlying concepts, models, assumptions, interdisciplinary approaches, appropriate consideration of the **gender dimension** in research and innovation content, and the quality of **open science practices** including sharing and management of research outputs and engagement of citizens, civil society and end users where appropriate.

IMPACT

- ✓ Credibility of the **pathways** to achieve the expected **outcomes and impacts** specified in the work programme, and the likely scale and significance of the contributions due to the project.
- ✓ Suitability and quality of the **measures to maximize expected outcomes and impacts**, as set out in the dissemination and exploitation plan, including communication activities.

QUALITY AND EFFICIENCY OF THE IMPLEMENTATION

- ✓ Quality and effectiveness of the **work plan**, assessment of risks, and appropriateness of the effort assigned to work packages, and the resources overall.
- ✓ Capacity and role of each **participant**, and extent to which the **consortium** as a whole brings together the necessary expertise.

- Profesyonel olmayan bilim insanlarının, araştırmayı şekillendirmeden, sürecin farklı aşamalarında ve farklı katılım seviyelerinde araştırma ve yeniliğe gönüllü katılımı olarak tanımlanabilir:
 - Araştırma gündemlerinin ve politikaların belirlenmesi, verilerin toplanması, işlenmesi ve analiz edilmesi ve araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi.
- Ufuk 2020 Programı'nda
 - 2000 projede toplumun katılımı
 - 20 projede vatandaş bilimi desteklenmiştir.
- Ufuk Avrupa'da: tüm programa entegrasyon
- Örnek: CiteS-Health (SwafS) is involving citizen groups in experiments in five cities to explore how pollution in their living environment is affecting their health. An interactive toolkit has been produced, customised to different stakeholders and domains, with focus on air pollution, noise pollution and health factors
- Örnek: WeObserve (Sc.3) aims to create a sustainable ecosystem of Citizen Observatories that can systematically address these identified challenges and help move citizen science into the mainstream. COs are community-based environmental monitoring and information systems, that invite individuals to share observations, typically via mobile phone or the web.

- [TÜBİTAK TurkeyinH2020 Project: Open Science & Research Data in HE Training](#)
- [Horizon Europe Annotated Model Grant Agreement](#)
- [AB Açık Bilim Politikası](#)
- [ERC Açık Bilim](#)



Teşekkürler



Aslı VURAL

ERC Ulusal İrtibat Noktası
WIDERA Ulusal İrtibat Noktası

Derya DÖNERTAŞ

ERC Ulusal İrtibat Noktası
WIDERA Ulusal İrtibat Noktası

TÜBİTAK AB Çerçeve Programları
Ulusal Koordinasyon Ofisi

T: +90 312 298 1761

T: +90 312 298 1763

E: ncperc@tubitak.gov.tr | ncpwidening@tubitak.gov.tr



Ufuk2020.org.tr



/Ufuk2020Turkiye



@Ufuk2020Turkiye